ITEM 44 : DEPISTAGE ET SUIVI DE L'ENFANT

DEPISTAGE DES TROUBLES VISUELS

- **20%** des enfants < 6 ans ont une anomalie visuelle : **amblyopie** (1er mois de vie), **trouble de réfraction** (enfant plus âgé)

Evolution

- Mise en place anatomique et fonctionnelle non définitive **jusqu'à 10 ans**
- Bonne qualité de vision : AV de loin (10/10e) et de près (P2), champ visuel, sensibilité au contraste, vision des couleurs
- Acuité visuelle : 4/10e à 1 an, 7/10e à 2 ans, 10/10e à **6 ans**

Naissance	**- Fixation d'un visage à faible distance** **- Clignement à la lumière vive** - Acuité visuelle à 1/20e
2 à 4 mois	- Mouvements de **poursuite oculaire** - Réflexe de **clignement à la menace** - **Convergence normale** - **Début de vision des couleurs** - Acuité visuelle à 1/10e
6 mois	**- Vision stéréoscopique** - Acuité visuelle à 2/10e

Population à risque

→ Tous les enfants nécessitent un dépistage répété des troubles visuels
- **Bilan visuel systématique** : à la naissance, au 2ème mois, au 4ème mois, entre les âges de 9 et 15 mois et entre les âges de 2 ans ½ et 4 ans, et au cours de la 4ème année et 6ème année à l'école (PMI ou médecine scolaire)

FdR

→ Réalisation systématique d'un **examen ophtalmologique avec réfraction après cycloplégie** entre **3 et 12 mois**
- **Prématurité, souffrance cérébrale, toute réanimation**
- **Petit poids de naissance** < 1500 g
- **Surdité**
- **Troubles neuromoteurs, infirmité motrice cérébrale**
- **Embryofœtopathie** : **toxoplasmose**…
- Exposition *in utero* à la **cocaïne** ou à **l'alcool**
- **Craniosténose**, **dysostose crânio-faciale**
- Anomalies chromosomiques **: trisomie 21**…
- **Antécédents familiaux** : strabisme, trouble sévère de la réfraction, myopie sévère précoce, amblyopie, astigmatisme ou maladie ophtalmologique héréditaire

Signes d'appel

< 4 mois	- Anomalie objective des **paupières**, **globes oculaires**, **conjonctives** ou **pupilles** - Anomalie visuelle : **strabisme, nystagmus, torticolis** - Anomalie du comportement : - Manque d'intérêt aux stimuli visuels - Absence du **réflexe de fixation** à **1 mois** - Absence de **clignement à la menace** à **3 mois** - Absence de **poursuite oculaire** à **4 mois** - Retard d'acquisition de la préhension des objets - Plafonnement ou errance du regard, enfant qui appuie sur ses yeux → Tout **strabisme constant < 4 mois** est pathologique → Une **anomalie de la cornée,** l'existence de **leucocorie** ou un **nystagmus d'apparition récente** imposent un **examen ophtalmologique en urgence** dans les jours qui suivent
6 mois à l'âge verbal	- Se cogne, tombe, butte sur les trottoirs, plisse des yeux, fait des grimaces, ferme 1 œil au soleil - Comportement anormal : indifférence à l'entourage… → Tout **strabisme**, même intermittent, est toujours pathologique **> 4 mois**
2 à 5 ans	- **Retard d'acquisition du langage** - Lenteur d'exécution, dyspraxie - Fatigabilité
> 6 ans	- Lecture trop rapprochée, gêne à la vision de loin - Confusion des lettres - Fatigue à la lecture, céphalées - Clignements et plissements des paupières - Rougeur et picotements oculaires → Toute difficulté dans les tâches nécessitant une attention visuelle doit évoquer un trouble visuel

<table>
<tr><td rowspan="8">Examen de dépistage</td><td colspan="3">- Bonnes conditions d'examen : enfant calme, n'ayant ni faim ni sommeil, lumière douce non éblouissante
➝ Urgences : leucocorie, cornée trouble, mégalocornée, strabisme constant, nystagmus</td></tr>
<tr><td>SC</td><td colspan="2">- Leucocorie : reflet blanc dans la pupille, parfois observé par les parents (photo avec flash)
- Nystagmus : mouvements saccadés des yeux, le plus souvent horizontaux, congénital ou acquis
- Signe de la toupie : l'enfant tourne la tête pour regarder un objet placé du côté de l'œil atteint
- Test de Lang (nuage de points avec dessin en relief) : dessin non vu en l'absence de vision stéréoscopique</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Bilan visuel</td><td>A tout âge</td><td>- Examen des paupières : ptosis, épicanthus, angiome
- Examen des globes oculaires : microphtalmie, buphtalmie (↗ de taille)
- Examen des conjonctives : rougeur, larmoiement
- Examen de la cornée : opacité (cataracte), mégalocornée (glaucome)
- Examen des pupilles : leucocorie (rétinoblastome, cataracte), anisocorie (neuroblastome)</td></tr>
<tr><td>1ère semaines</td><td>- Réflexe photomoteur
- Lueur papillaire (trouble des milieux transparents)
- Reflets cornéens (strabisme)</td></tr>
<tr><td>4 mois</td><td>- Fixation monoculaire et binoculaire
- Poursuite oculaire (nystagmus, amblyopie)</td></tr>
<tr><td>9 à 15 mois</td><td>- Occlusion alternée (amblyopie)
- Signe de la toupie (anomalie oculomotrice, amblyopie)
- Test stéréoscopie de Lang (amblyopie)</td></tr>
<tr><td>2 à 4 ans</td><td>- Mesure de l'acuité visuelle par les tests de Pigassou du Cadet (dessins)
- Anomalie de réfraction</td></tr>
<tr><td>> 5 ans</td><td>- Mesure de l'acuité visuelle par les tests de chiffres et de lettres : Cadet, Monoyer
- Examen de la vision des couleurs par test d'Ishihara (dyschromatopsie)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Cause</td><td>Strabisme</td><td colspan="2">= Anomalie de la vision binoculaire : déviation des axes visuels
- Strabisme intermittent et alternant < 4 mois : simple retard de l'acquisition de l'oculomotricité
- Strabisme permanent ou strabisme intermittent > 4 mois : strabisme accommodatif (hypermétropie latente), plus rarement de cause organique (rétinoblastome, cataracte congénitale)
- Diagnostic : - Reflet cornéen dévié pour l'œil strabique
- Mouvement de refixation de l'œil strabique au test à l'écran unilatéral alterné
- Examen ophtalmologique spécialisé : étude de réfraction sous cycloplégie (hypermétropie latente), examen à la lampe à fente (cataracte) et fond d'œil (rétinoblastome)
- Complication : amblyopie fonctionnelle de l'œil strabique</td></tr>
<tr><td>Amblyopie</td><td colspan="2">= Mauvaise acuité visuelle par non-usage d'un œil : insuffisance uni- ou bilatérale de certaines aptitudes visuelles, susceptible d'entraîner un trouble irréversible de maturation du cortex visuel > 6 ans
- Cause : - Fonctionnelle plus souvent : trouble de réfraction, strabisme
- Parfois organique : rétinopathie, rétinoblastome, cataracte
- Diagnostic : - Réaction de défense à l'occlusion de l'œil sain
- Maintien impossible de la fixation par l'œil strabique
- ø Changement d'œil fixateur à la manœuvre droite/gauche avec lunette à écran nasal
- Rééducation précoce : récupération visuelle des amblyopies fonctionnelles</td></tr>
<tr><td>Amétropie</td><td colspan="2">= Anomalie de réfraction de l'œil = myopie, hypermétropie (souvent physiologique chez le jeune enfant), astigmatisme : fréquent (20% des enfants < 6 ans), entraîne une BAV
- Signes d'appels de malvoyance : rougeur et picotement oculaire, clignement et plissement des paupières, lecture trop rapprochée, fatigabilité, céphalées
- AV non fiable < 4 ans : sauf si 10/10e à chaque œil, < 7/10e ou différence ≥ 2/10e entre les 2 yeux</td></tr>
<tr><td>Rétino-blastome</td><td colspan="2">= Par mutation inactivatrice des 2 allèles du gène RB1 : héréditaire ou non, uni- ou bilatéral
- Manifestations : leucocorie, strabisme, perte progressive de la vision, indolore
- Diagnostic : FO (visualisation de la tumeur), échographie et IRM (extension)</td></tr>
<tr><td>Cause grave</td><td colspan="2">- Cataracte congénitale
- Glaucome congénital
- Pathologie vitréenne
- Rétinopathie
- Malformation oculaire : microphtalmie, anophtalmie, colobome de l'iris et/ou chorio-rétinien, aniridie
➝ Aniridie parfois associée à un néphroblastome ou gonadoblastome : écho abdominale systématique</td></tr>
</table>

DEPISTAGE DES TROUBLES AUDITIFS

- **5%** des enfants < 6 ans ont une anomalie auditive : **otite séreuse** (1ère cause de surdité), **surdité de perception congénitale**…
- Dépistage précoce ➝ prise en charge adaptée pour permettre de réduire le développement de troubles du langage

Population à risque

➝ Tous les enfants nécessitent un dépistage répété des troubles auditifs
- **Bilan auditif systématique** : à la naissance, au 2ème et 4ème mois, lors des examens obligatoires de 9 mois et 2 ans, vers l'âge de 3 ans, à 4 et 6 ans à l'école (PMI ou médecine scolaire)

FdR

- **Antécédents familiaux de surdité** : prothèse auditive avant 50 ans
- **Prématurité** (surtout < 32 SA ou complication cérébrale) ou **faible poids de naissance** < 1500 g
- **Infirmité motrice cérébrale, troubles neuromoteurs**
- **Anomalies chromosomiques** : **trisomie 21**, **microdélétion 22q11**…
- **Craniosténose** et **malformation faciale**
- **Embryofœtopathie** : **rubéole**, **CMV** ++
- Exposition *in utero* aux **toxiques**, à **l'alcool** ou au **tabac**
- Cause périnatale : **anoxie périnatale**, **hyperbilirubinémie** ayant nécessité une exsanguino-transfusion
- Infection grave (**méningite bactérienne**) ou traitement ototoxique (**aminoside**…)
- **Traumatisme du rocher**
- **Otites à répétition**

Signes d'appel

1er mois	- Absence de réaction aux bruits - Réactions vives aux vibrations et au toucher - Sommeil trop calme	24 à 36 mois	- Retard de parole et de langage - Troubles du comportement relationnel : retrait, agitation
3 à 12 mois	- Sons émis non mélodiques - Disparition du babillage - Absence de réaction à l'appel de son nom	> 3 ans	- Retard de parole ou de langage - Troubles du comportement - Difficultés d'apprentissage
12 à 24 mois	- Absence de mots, communication exclusivement gestuelle de désignation - Enfant inattentif à ce qui n'est pas dans son champ visuel - Emissions vocales incontrôlées	Surdité acquise	- Régression de l'expression vocale - Détérioration de la parole articulée - Modification du comportement, agressivité, frayeurs (surtout la nuit)

Examen de dépistage

- Bonnes conditions : enfant calme, local silencieux

A tout âge	**- Examen externe de l'appareil auditif** et **otoscopie**
Nouveau-né	- Tests objectifs en maternité : - **Otoémissions acoustiques provoquées** (OEAP) - **Potentiels évoqués auditifs automatisés** (PEAA) ➝ Permet de dépister des surdités > 30 dB : adresser en centre d'audiologie pédiatrique si anormal 2 fois - Tests subjectifs : **- Réflexe cochléo-palpébral** - **Babymètre de Veit et Bizaguet** (bruit blanc mis à 10 cm de l'oreille : le déclenchement de réactions comportementales (mimique de surprise, arrêt de la motricité spontanée) permet d'éliminer le diagnostic de surdité sévère à profonde
4 mois à 2 ans	- Réflexe d'orientation-investigation : **test aux boîtes de Moatti** (source sonore testant différentes fréquentes et intensités), **réaction au prénom** > 6 mois - **OEAP** en milieu spécialisé
2 à 4 ans	- Réflexes d'orientation-investigation : **réaction au prénom, mots familiers** - **Test à voix nue** : imager (animaux ou objets familiers à désigner)
> 4 ans	- **Audiométrie vocale** de dépistage : tests de désignation (mots/images) - **Audiométrie tonale** de dépistage : quantification de seuils auditifs à l'aide d'un casque

Cause

Surdité de perception congénitale	- Causes multiples : - **Génétique** : dominant ou récessif, isolée ou dans un syndrome polymalformatif - **Embryofœtopathie** (**CMV**, **rubéole**) ou **toxique** durant la grossesse (**aminoside**) - Cause périnatale : **prématurité, anoxie cérébrale, hyperbilirubinémie** - TTT : **prothèses auditives**, **rééducation**, pose **d'implants cochléaires** si surdité profonde bilatérale
Otite séreuse	= Cause la plus fréquente de surdité de transmission de 2 à 6 ans : **perte d'audition de 5 à 40 dB** - Otoscopie : épanchement rétro-tympanique sans inflammation, donnant un aspect de tympan ambré, mat et rétracté, parfois associé à un niveau liquidien ou des bulles rétro-tympaniques - TTT : **médicamenteux**, **aérateur trans-tympanique** si retentissement sur le langage ou la scolarité
Surdité brutale	- Cause : **bouchon de cérumen** (1ère cause), **aggravation d'une otite séreuse**, **barotraumatisme** - **Surdité de perception brusque** : en l'absence de cause identifiée

DEPISTAGE DES ANOMALIES ORTHOPEDIQUES

LUXATION CONGENITALE DE HANCHE

= **Anomalie de développement anténatal de la hanche** : 3 à 20/1000 naissances, prédominance féminine (4/1)
- A la naissance : **instabilité de l'articulation**, très rarement **luxation vraie**
→ Tout nouveau-né doit faire l'objet d'un dépistage clinique à la naissance, répété à chaque consultation

FdR

- **Antécédents familiaux au 1er degré** de luxation congénitale de hanche
- **Présentation en siège** (y compris version tardive), quel que soit le mode d'accouchement
- **Limitation de l'abduction uni- ou bilatérale de hanche** par hypertonie des adducteurs
- **Bassin asymétrique congénital**
- Anomalies posturales associées (témoin de contraintes anténatales) : ***genu recurvatum***, **torticolis**

C

→ Enfant examiné totalement déshabillé, sur un plan plat, aussi relâché que possible
- Inspection : **raccourcissement de la cuisse**, **asymétrie des plis**, **inégalité de longueur des fémurs**

Limitation d'abduction

- Sur nourrisson couché sur le dos, hanches fléchies à 90° : **abduction normale ≥ 60°**
→ **Limitation d'abduction** ou du volant d'abduction **< 60°** : imagerie, avis orthopédique si doute

Instabilité de hanche

Manœuvre d'Ortolani : = Examen simultanés des 2 hanches : perception d'un ressaut à l'abduction (hanche luxée réductible) ou à l'adduction (hanche luxable) des hanches

Manœuvre de Barlow :
- 1ère partie : hanche en adduction-RE en exerçant une pression axiale sur le genou → **sensation de piston** (normal) ou **ressaut** en cas d'instabilité de hanche
- 2nd partie : hanche en abduction-RI, en exerçant une traction axiale et une pression sur le grand trochanter → **sensation de ressaut** en cas d'instabilité

- Résultat : **hanche luxable** ou **hanche luxée**, **réductible** ou **irréductible**
→ **Craquement** : fréquent lors de la manœuvre, sans valeur diagnostique

Imagerie de hanche

→ Indication : anomalie à l'examen clinique ou présence de FdR
- **Echographie de hanche** à 1 mois (avant l'apparition des noyaux épiphysaires à 4 mois)
- **Rx de hanche** : indiqué > 4 mois

Evolution

- PEC adaptée, en ambulatoire, dans les 5 premières semaines de vie : **guérison complète** sans séquelle
- PEC après 3 mois ou chez l'enfant devant une boiterie (échec de dépistage) : complexe, coûteuse, risque croissant de séquelles anatomiques avec l'âge

ANOMALIES DES AXES DES MEMBRES INFERIEURS

AXE TRANSVERSAL

Torsion physiologique des os long des MI : les grands axes des épiphyses ne sont pas parallèles
- **Fémur** : **antétorsion fémorale de 35°** à la naissance → ↘ de 1°/an → **antétorsion de 10-15°** à maturité
- **Tibia** : **torsion nulle** à la naissance → **torsion tibiale externe** → **torsion externe de 30°** à maturité
→ Au cours de la croissance : mouvement inversé de **torsion fémorale interne** et **torsion tibiale externe**

Examen de la torsion

A la marche : pied dirigé de 8-10° en dehors et genou (rotule) de face à l'appui
- **Rotules en dedans** (**excès** de torsion fémorale interne) ou **en dehors** (**insuffisance**)
- **Pieds en dedans** (**insuffisance** de torsion tibiale externe) ou **en dehors** (**excès**)
Mesure objective des rotations des MI : enfant placé en décubitus dorsal en bout de table, jambes pendantes et genoux fléchis à 90° → **test des amplitudes articulaires**, et particulièrement des rotations de la hanche et du genou

Trouble de torsion

= Excès/insuffisance de torsion : conséquences dynamiques sur le cycle de la marche/course
- **Marche en rotation interne** (plus souvent chez le jeune enfant) : **risque de chutes à répétition**, possible **correction** partielle ou totale en cours de croissance
- **Marche en rotation externe** (enfant plus âgé) : évolue peu, gêne fonctionnelle moindre

PEC

- **Marche en rotation interne** : **non pathologique jusqu'à 7 ans**
- Aucun traitement orthopédique (rééducation, attelles, semelles orthopédiques) efficace
- **Correction chirurgicale dans les formes extrêmes** (absence de rotation externe…)

	AXE FRONTAL		- De la naissance à 3 ans : **genu varum** physiologique → s'annule entre 18 mois et 3 ans - De 2 ans à 10 ans : **genu valgum** maximal à 3 ans (fille) ou 4 ans (garçon) → diminue progressivement - Enfant à maturité : - Centre de la tête fémorale, du genou de la cheville alignés - Condyles fémoraux et chevilles au contact - Si imparfait : filles plutôt en léger genu valgum, garçon en léger genu varum	
		PEC spécialisée	= En dehors des âges de normalité, très accentuées, ou asymétrique et/ou douloureuse - Genu varum : peut révéler un **rachitisme** (absence de prophylaxie, rachitisme vitamino-résistant ou maladie de Blount chez l'enfant de race noire) - Genu varum ou valgum associé à une petite taille : **maladie osseuse constitutionnelle** (achondroplasie, dysplasie poly-épiphysaire…)	
DEFORMATION DU RACHIS	**Scoliose**	= **Déformation du rachis dans les 3 plans de l'espace** (frontal, sagittal et horizontal) - **Lordoscoliose** majoritairement - **Cyphoscoliose** exceptionnelle : déformation de forte amplitude, ou associée à une pathologie osseuse		
		Cause	- **Idiopathique** dans 80% des cas : fille dans 80% des cas, risque augmenté par un antécédent familial de scoliose idiopathique vraie → dépistage systématique à l'adolescence - Risque accru de scoliose : - **Maladie neuromusculaire** - **Scoliose malformative congénitale** - **Scoliose dystrophique** - Scoliose douloureuse : craindre une **spondylodiscite** ou une **tumeur osseuse** (rare)	
		Risque	→ Toute scoliose chez un enfant est à risque d'aggravation au cours de la croissance, avec un risque maximal en période pubertaire - Scoliose d'amplitude élevée (> 30°), surtout thoracolombaire ou lombaire : **douleurs arthrosiques précoces**, **troubles respiratoires restrictifs**, **aspect dysmorphique**	
		Dépistage clinique	- Examen de l'enfant en position debout, de face, de profil et de dos, et en antéflexion	
			Gibbosité	= Rotation des vertèbres : pathognomonique de la scoliose structurale vraie - **Déséquilibre de hauteur des épaules** - **Asymétrie des plis de la taille** - **Saille asymétrique des scapula** - **Déviation de la ligne des épineuses** - **Déséquilibre du tronc**
			Recherche de signes étiologiques	- **Syndrome dysmorphique, hyperlaxité tissulaire** (Marfan) - Anomalie du revêtement cutané : **taches café au lait** (neurofibromatose), **angiome/touffe pileuse sur la ligne médiane** (malformation vertébrale) - Anomalie de l'examen neurologique
			DD	- **Attitude scoliotique** = bassin équilibré, sans rotation vertébrale, disparition de la déviation sur un cliché en décubitus
		Bilan d'imagerie	**= Rx du rachis en entier** de **dos** et de **profil**, en **position debout** - **Angle de Cobb** sur le cliché de dos : angle des 2 lignes parallèles aux 2 plateaux vertébraux les plus inclinés par rapport à l'horizontal - **Courbure sagittale** sur le cliché de profil	
		PEC	- Déformation de faible amplitude (angle de Cobb **< 15°**) en période de croissance : **réévaluation clinique** et **radiologique** tous les 6 mois - **PEC orthopédique** si déformation importante, adolescent ou évolutivité de la scoliose : **corset, rééducation complémentaire** (aucune contre-indication sportive) - **TTT chirurgical** = **arthrodèse vertébrale** : réservé aux formes sévères, de diagnostic tardif ou en cas d'échec de traitement orthopédique	
	Cyphose	= Déformation du rachis dans le plan sagittal : augmentation de la cyphose thoracique physiologique (le plus souvent), diminution/inversion de la lordose cervicale ou lombaire - Conséquence : généralement **asymptomatique** ou **déformation caractéristique, plainte douloureuse**		
		Cause	- Souvent associé à une **dystrophie rachidienne de croissance (maladie de Scheuermann)** - Autre (rare) : **malformation congénitale, maladie osseuse constitutionnelle**	
		Dépistage	- Clinique : mesure de la distance horizontale entre les processus épineux au plus creux de chaque lordose lombaire et cervicale et au plus saillant de la cyphose dorsale - Bilan d'imagerie : **Rx du rachis entier, de dos et de profil**	

SUIVI MEDICAL DE L'ENFANT

Suivi **du nouveau-né** (< 1 mois), **nourrisson** (1 mois à 2 ans), **jeune** et **grand enfant** (2 ans au début de la puberté) et de **l'adolescent** : suivi rigoureux, avec contrôle par examens de santé systématiques ± obligatoires
- **Développement psychomoteur et intellectuel**
- **Développement staturo-pondéral** : courbes de croissance
- **Dépistages spécifiques** d'anomalies susceptibles de conduire à un handicap
- **Contrôle de la couverture des besoins nutritionnels, dépistage de l'obésité**
- **Prévention des maladies infectieuses** : vaccination, appréciation des conditions de vie

Carnet de santé

= Outil de liaison indispensable à la connaissance médicale partagée de l'enfant : strictement confidentiel
- Eventuelles **pathologies au long cours, allergies, antécédents familiaux**
- Données de la **période périnatale** : accouchement et séjour en maternité
- Synthèse des **examens de santés** recommandés et du contenu de **toutes les consultations**
- **Courbes de croissance staturo-pondérales** : périmètre crânien (jusqu'à 3-4 ans), poids, taille, IMC
- Synthèse des **examens buccodentaires**
- Eventuelles **hospitalisations**, **examens radiologiques, transfusions**
- **Vaccinations** réalisées et éventuelles **maladies infectieuses contractées**
- **Conseils aux parents** : allaitement, alimentation, prévention, CAT devant des situations pathologiques courantes

➝ Analysé et mis à jour à chaque consultation pédiatrique

Examens de santé obligatoires

Jusqu'à 6 ans

20 examens médicaux obligatoires : remboursés à 100%, en cabinet privé (pédiatre, généraliste) ou en PMI
- 9 examens dans la 1ère année : 1 au cours des 8 jours suivant la naissance, 1/mois jusqu'à l'âge de 6 mois et 1 à l'âge de 9 mois et 12 mois
- 3 examens dans la 2nd année : 2 au cours de la 2ème année de vie (16ème et 20ème mois) et 1 à l'âge de 24 mois
- 2 examens/an jusqu'à l'âge de 6 ans

➝ 3 rédactions de certificats de santé obligatoires : au **8ème jour**, **9ème mois** et **24ème mois**

Certificat obligatoire

- **Partie administrative** à remplir par les parents : informations sur le foyer familial, profession des parents, mode de garde ➝ envoyée à la **Sécurité sociale**
- **Partie médicale** à remplir par le médecin : état vaccinal, anomalies congénitales, troubles sensoriels, maladie acquise, affection actuelle, développement psychomoteur et staturo-pondéral ➝ inséré dans le carnet de santé, et **envoyé au médecin responsable du service de PMI du département dans les 8 jours** sous pli confidentiel avec mention « secret médical »

➝ Peut être réalisé par un pédiatre ou un médecin généraliste

Examen du 8ème jour

- **Déroulement de la grossesse et de l'accouchement** : antécédents maternels et familiaux, gestité/parité, suivi obstétrical, pathologies, âge gestationnel, présentation, durée du travail et de rupture de la poche des eaux, voie d'accouchement, couleur du liquide amniotique, fièvre maternelle
- **Etat de l'enfant à la naissance et au cours des 1ers jours** : paramètres (taille, poids, périmètre crânien), Apgar, gestes pratiqués, examen physique (FC, FR, pouls, souffle cardiaque, organomégalie, tonus, ictère), pathologie de la 1ère semaine (oxygénothérapie, intubation, antibiothérapie)
- **Dépistages** : anomalie congénitale (syndrome polymalformatif, fente labio-palatine, omphalocèle), dépistage sensoriel (visuel et auditif) et orthopédique, test de Guthrie
- **Modalités d'alimentation** : allaitement et supplémentations vitaminiques

Examen du 9ème mois

- **Antécédents médicaux** : otite/affection bronchopulmonaire à répétition, accidents domestiques (intoxication, brûlure, chute, traumatisme), éventuelles hospitalisations
- **Affections actuelles** : trouble de l'alimentation ou du sommeil, RGO, eczéma, anomalie organique (cardiopathie congénitale, malformation urinaire…)
- **Développement psychomoteur** : tient assis sans appui, se déplace, motricité symétrique des 4 membres, saisit un objet avec participation du pouce, pointe du doigt, réagit à son prénom, répète une syllabe, joue à « coucou »
- **Développement staturo-pondéral** : poids, taille et périmètre crânien
- **Dépistage visuel** : transparence cornéenne, globes, pupilles, strabisme, poursuite oculaire
- **Dépistage auditif** : retournement au bruit, examen des tympans, test d'audiologie quantitative
- **Modalités d'alimentation** : allaitement, diversification
- **Respect du calendrier vaccinal** (primo-vaccinations)
- **Conditions de vie** : sommeil, rythme de vie, pleurs, mode de garde, animaux à domicile, risques de saturnisme

<table>
<tr><td rowspan="5">Examens de santé obligatoires</td><td rowspan="1">Jusqu'à 6 ans</td><td>Certificat obligatoire</td><td>Examen du 24ème mois</td><td>- Antécédents médicaux : otites et affections broncho-pulmonaires répétés (≥ 3), accidents domestiques, éventuelles hospitalisations depuis le 9ème mois
- Affections actuelles : trouble de l'alimentation ou du sommeil, RGO, eczéma, allergie, anomalie organique
- Développement psychomoteur : marche acquise, motricité symétrique des 4 membres, superpose des objets, nomme au moins une image, comprend une consigne simple, associe 2 mots
- Développement staturo-pondéral : poids, taille, IMC
- Dépistages sensoriels : auditif et visuel
- Modes d'alimentation
- Respect du calendrier vaccinal (primo-vaccinations et rappels)
- Dépistage précoce des signes d'autisme</td></tr>
<tr><td rowspan="4">A l'âge scolaire</td><td colspan="3">Bilans de santés systématiques prévus par la loi de protection de l'enfance : réalisé par la médecine scolaire
- 1 au cours de la 4ème année de vie (à l'école maternelle)
- 1 au cours de la 6ème année de vie (début de l'enseignement élémentaire)
- 1 au cours des 9ème, 12ème et 15ème années : en pratique juste celui des 12 ans (début du collège)</td></tr>
<tr><td>Bilan à 4 ans</td><td colspan="2">- Développement psychomoteur : enlève un vêtement, joue en groupe, saute en avant, tient sur 1 pied 3 secondes, connaît son sexe, connaît 3 couleurs, dessine le bonhomme en 3 parties, formule des phrases bien construites, utilise les articles et prépositions, propreté diurne et nocturne
- Développement staturo-pondéral : courbes de croissance, calcul de l'IMC
- Dépistage visuel : acuité visuelle, strabisme, poursuite oculaire, test de vision stéréoscopique
- Dépistage auditif : test à la voix chuchotée, examen des tympans, test d'audiologie quantitative
- Dépistage d'anomalies et troubles du comportement (alimentaire, sphinctérien, du sommeil), des signes d'inhibition ou d'instabilité ou des situations environnementales à risque
- Modalités d'alimentation
- Respect du calendrier vaccinal</td></tr>
<tr><td>Bilan à 6 ans</td><td colspan="2">Evaluation neuro-psychomotrice :
- Recherche de troubles de l'apprentissage (TDAH) ou d'une affection neurologique méconnue
- Identifier une dyspraxie, dysgraphie, syncinésies
- Evaluer la motricité (latéralisation, orientation temporelle et spatiale, graphisme) et le langage
- Apprécier le comportement global : autonomie, spontanéité, communication, attention</td></tr>
<tr><td>Bilans à 9, 12 et 15 ans</td><td colspan="2">- Bilan de la 9ème année : dépistage de troubles du langage écrit
- Bilans de la 12ème et 15ème année : écoute des projets de vie, aide à l'orientation professionnelle, repérage des signes d'appel de mal-être, dépistage de troubles psychopathologiques
- Evaluation du développement pubertaire (stades de Tanner)
- Examen de la statique vertébrale (dépistage d'une scoliose)
- Examen de la peau (acné, nævi)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Institutions de prise en charge</td><td colspan="4">- Protection médicosociale : - Service départementale de PMI : enfant < 6 ans
- Service de santé scolaire : enfant > 6 ans
- Services chargées de santé mentale
- Protection sociale (conseil général) : service d'ASE (aide sociale à l'enfance), service départementale d'action sociale
- Protection judiciaire : procureur de la République, juge pour enfants</td></tr>
<tr><td colspan="2">Protection maternelle et infantile</td><td colspan="2">= Service départementale créé en 1945 sous la responsabilité du président du Conseil général : coordonné par un médecin, avec une équipe pluridisciplinaire de médecins (pédiatres, généralistes, gynécologues), sages-femmes, puéricultrices, assistantes sociales, éducateurs, psychologues, kiné…
- Consultation/visite à domicile gratuite pour les nourrissons et femmes enceintes, et planning familial
- Mesures de préventions médicales, psychologiques, sociales et d'éducation à la santé des futurs parents et des enfants, et actions de prévention, de dépistage et de PEC des handicaps de l'enfant
- Contrôle des établissements et services d'accueil des enfants < 6 ans et des assistantes maternelles
- Surveillance médicale préventive des enfants à l'école maternelle
- Destinataires des avis de naissance et des certificats de santé
➙ Aucune prescription ou geste médical</td></tr>
<tr><td colspan="2">Médecine scolaire</td><td colspan="2">= Service de promotion de la santé en faveur des élèves, dépend du ministère de l'Education nationale : 2 services en collaboration = service médical et service infirmier
- Favoriser l'intégration des enfants atteints de troubles de santé par la mise en place de projets d'accueil individualisés (PAI), de projet personnalisé de scolarisation (PPS)
- Aide aux mesures de dépistage et de prophylaxie en cas de maladie transmissible
- Bilans de santé systématique ou à la demande des enfants > 6 ans
- Etudes épidémiologiques (indicateurs sanitaires et sociaux) et missions d'éducation à la santé</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">Mortalité/morbidité infantile</td><td colspan="3">Mortalité/morbidité = indicateurs de l'état de santé de la population → mise en place de plans de santé publique
- 5 plans de la loi de santé publique de 2004 : Plan national de lutte contre le cancer, Plan santé et environnement, Plan national maladies rares, Plan national de limitation de la violence, des comportements à risques et des conduites addictives, Plan national d'amélioration de la qualité de vie dans les maladies chroniques
- Autres plans ciblés : Plan troubles du langage, Programme asthme, Plan saturnisme, Plan autisme, Plan périnatalité, Plan national nutrition santé 1 et 2, stratégie Tabac, Alcool, Plan de prévention des accidents de la vie courante…
Epidémiologie : 24,5% de la population âgés de < 20 ans, taux de natalité = 12,5/1000 hbts, taux de fécondité = 2/femme</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Mortalité infantile</td><td colspan="2">= Prend en compte tous les fœtus ou enfants pesant > 500 g à la naissance et/ou mesurant ≥ 25 cm et/ou d'âge gestationnel ≥ 22 SA : - Né-vivant : respire ou manifeste des signes de vie à la naissance
- Mort-né : aucun signe de vie à la naissance
- Taux de mortalité infantile (de la naissance à 1 an) = 3,3/1000 naissances vivantes
- 50% des décès ont lieu dans la 1ère semaine de vie
- Surmortalité masculine de 30%</td></tr>
<tr><td>Cause</td><td>- Mortalité néonatale (0 à 27 jours) = 2,3/1000, dont
→ Principalement : prématurité, malformation, mauvais déroulement de l'accouchement
- Mortalité néonatale précoce (0 à 6 jours) = 1,6/1000
- Mortalité néonatale tardive (7 à 27 jours)
- Mortalité périnatale (au 3ème trimestre de grossesse jusqu'à 6 jours) = 9,2/1000 naissances totales (vivantes et mort-nés)
- Mortalité post-natale (de 28 jours à 1 an) = 1,1/1000 : principalement mort inattendue du nourrisson en France, ou maladie infectieuse et dénutrition dans les pays sous-équipés</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Morbidité infantile</td><td colspan="2">Indicateurs de morbidité :
- Incidence et prévalence des maladies
- 6,4 consultations ambulatoires/an/enfant, dont : 40% de pathologies respiratoires, 10% d'examens systématiques et 6% de vaccinations
- En périnatalogie : césarienne, poids de naissance, transfert des nouveau-nés et malformations</td></tr>
<tr><td>Causes principales</td><td>- Nouveau-né : prématurité et ses conséquences (7,4% des naissances)
- Enfant < 2 ans : affections des VAS (rhinopharyngite), eczéma, asthme, allergies
- Enfant d'âge scolaire : troubles de l'apprentissage
- Adolescent : tentatives de suicide, conduites addictives, troubles du comportement</td></tr>
</table>

SANTE BUCCODENTAIRE DE L'ENFANT

Chronologie	**Dentition lactéale temporaire**		- **20 dents** = 2 incisives, 1 canine, 2 molaires x 4 - Apparition entre 6 mois et 3 ans - **Eruption dentaire** : accompagnée d'une **inflammation gingivale**, possiblement responsable **d'agitation**, voire de **fièvre** et d'**ADP cervicale** - Résorption des dents de lait au niveau de leur racine, et chute
	Dentition définitive		- **32 dents** : 2 incisives, 1 canines, 2 prémolaires, 3 molaires x 4 - Apparition entre 6 ans et 18 ans
Pathologie buccodentaire	**Carie dentaire**		= Concerne les dents temporaires et définitives : douleurs provoquées par le froid/chaud, le sucré - Complication : **pulpite aiguë, desmodontite aiguë, cellulite, abcès**
		Risque élevé	- **Non-respect des règles d'hygiène buccodentaire** : absence/oubli fréquent de brossage des dents, ou inefficacité liée à un handicap ou au port d'appareils orthodontiques - **Non-respect des règles d'hygiène alimentaire** : grignotage sucré ou salé, consommation de sodas en dehors des repas, endormissement avec un biberon d'eau sucrée - Antécédents personnels/familiaux : carie**,** niveau socio-économique faible
		Prévention	- **Education à l'hygiène buccodentaire** : brossage au moins biquotidien des dents dès l'âge de 6 mois, avec un dentifrice fluoré (de teneur en fluor adapté à l'âge) - **Education à la bonne hygiène alimentaire** - **Utilisation des fluorures systémiques** en cas de risque carieux élevé (après bilan des apports fluorures : eau de boisson, sel fluoré) : maximum 1 mg/j (risque de fluorose) - **Consultation précoce et régulière avec un chirurgien-dentiste**